

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 08106966
PUBLICATION DATE : 23-04-96

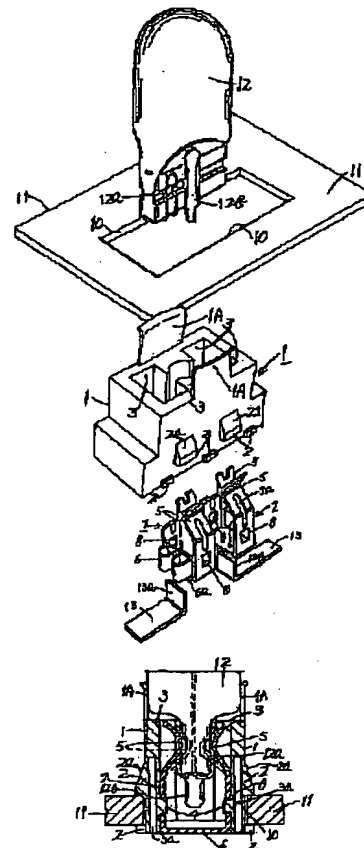
APPLICATION DATE : 05-10-94
APPLICATION NUMBER : 06266350

APPLICANT : DAIICHI DENSO BUHIN KK;

INVENTOR : NIIZAWA KOICHI;

INT.CL. : H01R 33/09 H01R 13/74

TITLE : INSTALLING CONSTITUENT BODY OF
CONNECTING TOOL



ABSTRACT : PURPOSE: To install a wedge base bulb or the like on a non-heat resistant member with excellent heat radiation by integrally and protrusively arranging a sandwiching support elastic piece above a cylinder body of a holder, and sandwiching and guarding the wedge base bulb and a base part of a flat fuse.

CONSTITUTION: A locking projecting piece and a sandwiching support elastic piece 1A are formed on both left and right side pieces of an insulating cylinder body 1 composed of heat resistant plastic. Projections 4 are arranged on opposing pieces 3. When an outside surface of the projecting piece 2 is pressed in between the edge sides of an installing hole 10 in an installing object 11 by using its slant face 2a, the side edge mutually bends the thin opposing pieces 3 in the inner direction against its resiliency. Afterward, the projecting piece 2 slips out of the edge side of the installing hole 10, and the side edge is restored to the former state, and a bulb holder 9 can be easily installed on the installing object 11 by the installing hole 10 by one-shot locking with a snap. Therefore, a lamp and a fuse do not slip out by disturbance such as vibration.

COPYRIGHT: (C)1996,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-106966

(43) 公開日 平成8年(1996)4月23日

(51) Int.Cl.⁶H 0 1 R 33/09
13/74

識別記号

B

庁内整理番号

7354-5B

F I

技術表示箇所

審査請求 有 請求項の数 2 F D (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平6-266350

(22) 出願日 平成6年(1994)10月5日

(71) 出願人 390010559

第一電装部品株式会社

東京都練馬区北町3丁目15番1号

(72) 発明者 高野 恒助

東京都練馬区北町3丁目15番1号 第一電
装部品株式会社内

(72) 発明者 新沢 康一

東京都練馬区北町3丁目15番1号 第一電
装部品株式会社内

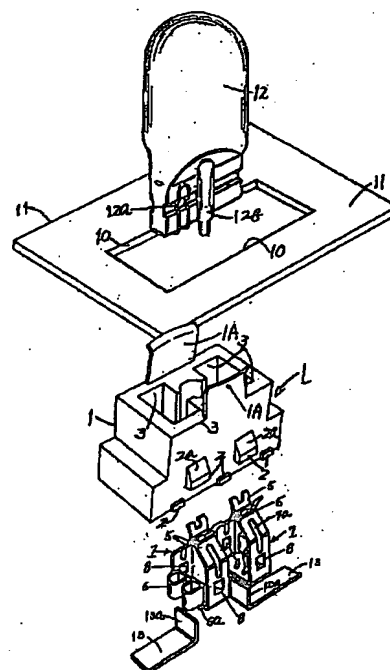
(74) 代理人 弁理士 旦 健之 (外2名)

(54) 【発明の名称】 接続具の取付け構成体

(57) 【要約】 (修正有)

【目的】 ウェッジベースバルブなどを耐熱性筒状ホルダを介して非耐熱性部材に放熱よく取着する。

【構成】 接続具を耐熱プラスチックでほぼ角筒状に成形し、かつ上に向け挟支弾片1A、1Aを対向突設した絶縁筒体1と、この側辺の上下に突設した複数の係止突片2、2と、対向片3と、対向片3の内面に突設した突起と、弾性導電板をほぼコ字形に成形し一对の挟持片5および基部に差込み接続片6やリード線などの導出部材6aをそれぞれ備えた2個の接続具7と、これら2個の接続具7をその挟持片5の基部に形成した取付孔8で突起を介して対向片3、3間にそれぞれ絶縁筒体1の高さ方向に沿わせ平行装着したバルブホルダと、絶縁筒体1の平面輪郭よりも僅かに大きい取着孔10を形成した被取付体11とからなり、バルブホルダを上下の係止突片2、2により被取付体11にその取着孔10で取着した。



(2)

特開平8-106966

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 接続具を取付けた絶縁ホルダを被取付部材に装着して使用するものにおいて、耐熱プラスチックでほぼ角筒状に成形し、かつ両側に挟支弾片1A、1Aを対向突設した絶縁筒体1と、この絶縁筒体1の側辺の上下に突設した複数の係止突片2、2と、前記絶縁筒体1の前記両側に形成した対向片3と、これらの対向片3の内面に突設した突起4と、弾性導電板をほぼU字形に成形し一对の挟持片5および基部に差込み接続片6をそれぞれ一体的に備えた2個の接続具7と、これら2個の接続具7をその挟持片5の基部に形成した取付孔8で前記突起4を介して前記対向片3、3間にそれぞれ絶縁筒体1の高さ方向に沿わせ平行装着したバルブホルダ9と、前記絶縁筒体1の平面輪郭よりも僅かに大きい取着孔10を形成した被取付体11とからなり、前記バルブホルダ9を前記上下の係止突片2、2により被取付体11にその取着孔10で取着してなる接続具の取付け構成体。

【請求項2】 接続具を取付けた絶縁ホルダを被取付部材に装着して使用するものにおいて、耐熱プラスチックでほぼ角筒状に成形し、かつ両側に挟支弾片1A、1Aを対向突設した絶縁筒体1と、この絶縁筒体1の側辺の上下に突設した複数の係止突片2、2と、前記絶縁筒体1の前記両側に形成した対向片3と、これらの対向片3の内面に突設した突起4と、弾性導電板をほぼU字形に成形し一对の挟持片5および基部にリード線など導出部材6aをそれぞれ備えた2個の接続具7と、これら2個の接続具7をその挟持片5の基部に形成した取付孔8で前記突起4を介して前記対向面1a間にそれぞれ絶縁筒体1の高さ方向に沿わせ平行装着したバルブホルダ9と、前記絶縁筒体1の平面輪郭よりも僅かに大きい取着孔10を形成した被取付体11とからなり、前記バルブホルダ9を前記上下の係止突片2、2により被取付体11にその取着孔10で取着してなる接続具の取付け構成体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 この発明は、ウェッジベースバルブや扁平ヒューズを接続具と共に耐熱性筒状ホルダを介して被取付部材に装着したものに關する。

【0002】

【従来の技術】 この種の接続具の取付構造としては、従来、例えば実開平4-5082号公報記載のものが有った。この従来の技術は、接続具を取付けたブロックを被取付部材に装着して使用するものにおいて、絶縁材でほぼ直方体棒状に成形した絶縁基体と、この絶縁基体の側面に突設した複数の係止鉤片および鍔片と、前記絶縁基体の長さ方向の両側に前記側面の内面からそれぞれ細長い側片逃がし孔を存して形成した対をなす2組の対向片と、これら2組の対向片の対向面に突設した対をなす突

2

起と、弾性導電板をほぼU字形に成形し一对の挟持片および差込み接続片をそれぞれ一体的に備えた2個の接続具と、これら2個の接続具をその挟持片の基部に形成した取付孔で前記対をなす突起を介して前記対をなす2組の対向片間にそれぞれ装着した接続具組立体和、前記絶縁基体の平面輪郭よりも僅かに大きい取着孔を形成した被取付体とからなり、前記接続具組立体を前記係止鉤片と鍔片とで被取付体に前記取着孔で取着した接続具の取付け構成体である。

10 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 この従来例は、平棒状の絶縁基体の内部にその平面に対し、U字形の挟持片を直交して突設したので、絶縁基体の上面から突出した導電性挟持片の周囲には電氣的保護部材が全く無く、したがって、車修理点検等に不意に無用な外部導体（ドライバその他の工具類）が挟持片やこれに挟持した直管ランプやガラス管ヒューズの導電部に接触して短絡事故や感電事故が生じ易く、危険であるという第1の問題点がある。

20 【0004】 また、前記従来技術は、挟持片だけでランプなど基部を支持するものであって、他にランプやヒューズを直接にガードするものがないので、ウェッジベースバルブのように、ランプの給電基部から管球が大きく突き出ているものをその基部における挟持片だけで支持するにはテコの原理で挟持片に大きな外力が加わる結果、取着不安定となり、振動などの外乱でランプやヒューズが容易に外れてしまうというような第2の問題点もある。

30 【0005】 この発明は、前記した各問題点を除去するために、ウェッジベースバルブなどを耐熱性筒状ホルダを介して非耐熱性部材に放熱よく取着することで、安価かつ確実な耐熱と絶縁構造を確保し、かつバルブやヒューズを挟支補強すると共に、接続具を初めとして上記ホルダの被取付部材への実装を自動化することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】 上記したこの発明の目的は、接続具を取付けた絶縁ホルダを被取付部材に装着するに当たり、耐熱プラスチックでほぼ角筒状に成形し、かつ上に向け挟支弾片を対向突設した絶縁筒体と、この絶縁筒体の側辺の上下に突設した複数の係止突片と、前記絶縁筒体の前記両側に形成した対向片と、これらの対向片の内面に突設した突起と、弾性導電板をほぼU字形に成形し一对の挟持片および基部に差込み接続片やリード線などの導出部材をそれぞれ備えた2個の接続具と、これら2個の接続具をその挟持片の基部に形成した取付孔で前記突起を介して前記対向片間にそれぞれ絶縁筒体の高さ方向に沿わせ平行装着したバルブホルダと、前記絶縁筒体の平面輪郭よりも僅かに大きい取着孔を形成した被取付体とからなり、前記バルブホルダを前記上下の係

50

(3)

特開平8-106966

3

止突片により被取付体にその取着孔で取着したことで達成できた。

【0007】

【作用】絶縁筒体の側辺上下に突設した複数の係止突片のうちの上下いずれか一方の係止突片の斜面を、被取付体の取着孔の縁辺間に圧入する際、前記側辺は、その弾力に抗して内側に向かい上記斜面や外力により押し寄せた後、係止突片が取着孔の縁辺から外れることで、前記側辺がその弾力で元に戻りまたは側辺外力を除いて側辺を元に戻し、パチンと一発係止によりバルブホルダを被取付体にその取着孔で容易に装着できる。

【0008】また、ほぼ角筒状の絶縁筒体の上下の対向面間にコ字形の挟持片を絶縁筒体の高さ方向に沿わせて内設したので、絶縁筒体の上下各面からランプやヒューズの上部以外は突出するものがなく、しかも挟持片の周囲を電氣的保護部材である絶縁筒体で囲んだので、車修理や保守点検等において不意に無用な外部導体（ドライバその他の工具類）が挟持片やこれに挟持したランプの導電部に接触することがなく、短絡事故は生じない。

【0009】さらに、本発明は、ランプやヒューズの基部を挟み込んでガードする挟支弾片を筒体上部に突設したので、ウェッジベースバルブのように、ランプの給電基部から管球が大きく突き出ているものでも確実安定に補強して支持使用することができる。そして、前記の装着状態においては、被取付体に対する絶縁基体の上下方向の動きは係止突片の対向縁がそれぞれ被取付体の上・下両面に当接しているからガタツクことがなく、絶縁基体の水平動きは、被取付体の取着孔の周縁で規制できる。

【0010】

【実施例】実施例について図面を参照して説明する。先ず、この発明の基本構成は、接続具を取付けた絶縁ホルダを被取付部材に取着して使用する接続具の取付け構成体を構成するに当たり、66ナイロンのような耐熱性プラスチックを図1のように角筒状に成形した絶縁筒体1の左右両側辺に係止突片2、2と上に突出する挟支弾片1A、1Aとをそれぞれ周知の3方開閉金型などで図1のように成形する。

【0011】なお、上下の係止突片2、2のうちの例えば上側2個の係止突片2の上部には図1のように斜面2aを形成してあるが、この斜面は下側の突片2の下部にも形成してもよい。そして、前記絶縁筒体1の幅方向の両側に形成した対向片3、3間における筒体対向面の両方または一面に図3、図4のように突起4を突設する。

【0012】また、燐青銅などで作った弾性導電板を図1のようにほぼU形に成形し一対の挟持片5、5および基部に眼鏡状の差込み接続片6をそれぞれ一体的に備えた2個の接続具7、7を前記絶縁筒体1内に図3～図5のように挟着する。すなわちこのときは前記挟持片5、5の上部をその弾力に抗してすばませながら、その基部

4

に形成した取付孔8、8内に前記対をなす突起4、4を係入した後弾力復帰させてこれらの接続具7、7を基体対向面間にそれぞれ図4に示すように装着してバルブホルダ9を構成する。

【0013】さらに、前記絶縁筒体1の平面輪郭よりも僅かに大きい取着孔10を図1に示すように形成した被取付体11に、前記バルブホルダ9を前記係止突片2、2をその斜面2aを利用するなどして被取付体11に前記取着孔10で図2から図7の各図に示すように取着して、この発明による接続具の取付け構成体を構成できる。

【0014】すなわち、絶縁筒体1の側辺上下に突設した複数の係止突片2、2のうちの上下いずれかの係止突片2の外面を、その斜面2aを利用して被取付体11の取着孔10の縁辺間に圧入する際、前記側辺は、その弾力に抗して互いに内側方向に押し寄せた後、係止突片2が取着孔10の縁辺から外れることで、前記側辺がその弾力で元に戻り、パチンと一発係止によりバルブホルダ9を被取付体11にその取着孔10で容易に装着できる。

【0015】なお、図4、図5および図7における符号3aで示す部分是对向片3、3を撓み易くするためのニグ溝であるが、対向片3、3が蔦肉の場合はニグ溝3aは不要であり、また、挟持片5、5の基部に一体形成した差込み接続片6の代りに、図8、図9に示すようにリード線やバスバーなどの導出部材6aで接続具7を他所に接続するようにしてもよい。

【0016】次にその使用例を説明する。図1のような通電リード部12aを有する周知のウェッジベースバルブ12をその基部12bでバルブホルダ9内に図4の鎖線状態から同図実線および図3、図5のように挿着するのであるが、このときには先ず、バルブ12の上記リード部12a、12aで接続具7の挟持片5、5間をこれら各片の弾力に抗して押し広げながらバルブ基部12bがホルダ段縁9aに当たるまで挿入することで、バルブ12をホルダ9に前記各図のように挿着できる。

【0017】次いで図1、図7のように被取付体11の面に沿わせて配設してあるバスバー13、13をその折曲部13a、13aで接続具7の差込み接続部6、6に図7のようにキツク差し込んで通電したり、導出部材6a（前記図8、図9）により通電することでウェッジベースバルブ12を点灯させることができる。なお、上記ウェッジベースバルブ12の代りに周知の扁平ヒューズを挿着してもよいが、このときにはバルブホルダ9をヒューズホルダと読み代えるものとし、また係止突片2の斜面2aは省略できるが、この省略時には筒体側辺を外力で撓み凹ませ乍ら被取付体11にその取着孔10でバルブホルダ9を装着できる。

【0018】

【発明の効果】この発明は以上のように構成したので、

(4)

特開平8-106966

5

以下に記載の効果を奏する。本発明は、ウェッジベースバルブや扁平ヒューズの基部を挟み込んでガードする挟支弾片1A、1Aを筒体上部に一体突設したので、ウェッジベースバルブのようにランプの給電基部から管球が大きく突き出ているものでも確実に挟持補強して支持使用することができ、振動などの外乱でランプやヒューズが外れず安全であるという第1の効果が有る。

【0019】特にこの発明では、絶縁筒体1の側辺上下に突設した複数の係止突片2、2のうちの上下いずれかの斜面付の係止突片2の外面をその斜面2aを利用するなどして被取付体11の取着孔10の縁辺間に圧入する際、前記側辺はその弾力に抗して互いに内側方向に押し寄せた後、係止突片2が取着孔10の縁辺から外れることで、前記側辺がその弾力で元に戻り、パチンと一発係止によりバルブホルダ9を被取付体11にその取着孔10で容易に自動装着できると共に、使用状態では、挟支弾片1A、1Aによるラジエータ作用によって空冷効果を呈し、バルブやヒューズからの熱侵入を良く放熱するから、バルブホルダ9の熱変形を防止でき、さらに安全であるという第2、第3の効果も有る。

【0020】また、この発明は、ほぼ角筒状の絶縁筒体1の左右の対向片3、3間にコ字形の挟持片5を絶縁筒体1の高さ方向に沿わせて内設し、導体の挟持片5の周囲を電氣的保護部材である絶縁筒体1で囲んだので、車修理や保守点検の際に不意に外部導体（ドライバその他の工具類）が挟持片5やこれに挟持したランプの導電部

6

に接触することがなく、短絡事故や感電事故は生じないので、さらに安全であるという第4の効果も有る。

【図面の簡単な説明】

【図1】 この発明装置の分解斜視図

【図2】 図1に示すものの組立後の斜視図

【図3】 図2に示すものの中央部縦断立面図

【図4】 図3のA-A線における断面図

【図5】 図3のB-B線における断面図

【図6】 図3のC-C線における断面図

【図7】 図3のD-D線における断面図

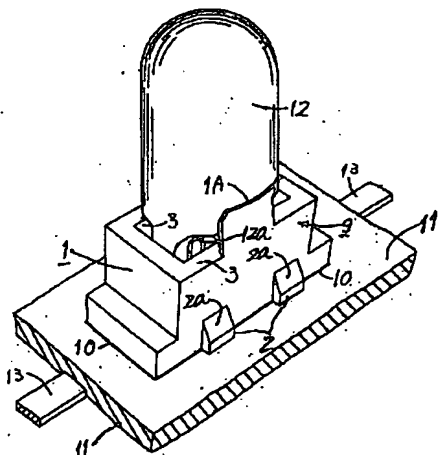
【図8】 接続具の他の例を示す斜視図

【図9】 接続具の他の例を示す斜視図

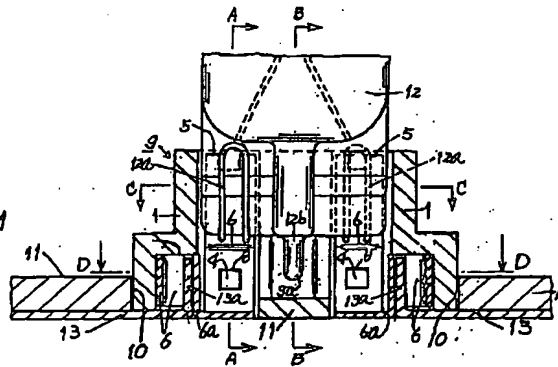
【符号の説明】

- 1 絶縁筒体
- 1A 挟支弾片
- 2 係止突片
- 3 対向片
- 4 突起
- 5 挟持片
- 6 差込み接続片
- 7 接続具
- 8 取付け孔
- 9 バルブホルダ
- 10 取着孔
- 11 被取付体
- 12 ウェッジベースバルブ

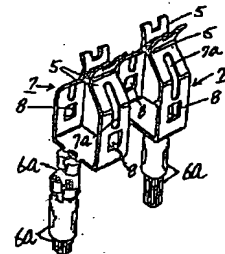
【図2】



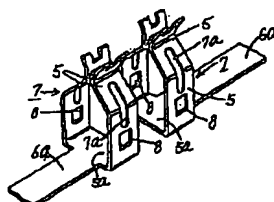
【図3】



【図8】



【図9】



(5)

特開平8-106966

【図1】

